Ueber Impetigo bullosa und ihr nahestehende Erkrankungen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen

Medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

Martin Hecker

Medizinalpraktikant aus Duisburg-Meiderich.

MARBURG

Buchdruckerei von Joh. Hamel

1926

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg
am 5. Mai 1926.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Herr Professor Dr. Ruete.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554602_0046

Ueber Impetigo bullosa und ihr nahestehende Erkrankungen.

Die Impetigofrage war schon vor über 30 Jahren ein viel umstrittenes Gebiet in der Dermatologie. In den Jahren 1899 und 1900 erschienen, wie Lewandowsky angibt, eine Reihe von umfangreichen Arbeiten über die Impetigofrage, aus denen hervorging, daß die Ansichten über die Aetiologie der Impetigo noch weit auseinandergingen. In den in damaliger Zeit erschienenen sechs großen Arbeiten wurden allein vier verschiedene Aetiologien aufgestellt, und es ist hauptsächlich das Verdienst Unnas, damals wieder Anregung zu bakteriologisch-ätiologischer Forschung auf dem Gebiete der Dermatologie gegeben zu haben.

So vertraten Unna und Frau Schwendler-Trachsler und Kaufmann-Blasko die Ansicht, die Impetigo contagiosa sei eine specifische Infektionskrankheit, die durch einen besonderen Kokkus verursacht würde. Matzenauer und Kreibich sahen in dem Staphylokokkus pyogenes aureus den Erreger des Leidens, während Sabouraud behauptete, die Impetigo sei eine Streptokokkenkrankheit.

Schon 1893 vermutete Kurth in dem Streptokokkus den Erreger der Impetigo, da er ihn bei einer kleinen Impetigo-Epidemie in sämtlichen untersuchten Fällen nachwies.

Die vierten (Scholz und Raab) waren schließlich der Meinung, daß Strepto- und Staphylokokken zusammen, aber auch jeder für sich das Bild der Impetigo erzeugen könnten.

Wir sehen also hieraus, wie sehr die Meinungen damals auseinandergingen. Erst 1921 erhielt durch Lewandowsky die viel umstrittene Impetigofrage eine gewisse Klärung.

Schon in den Jahren 1903 – 1907 hat Lewandowsky an der Jadassohn'schen Klinik in Bern 100 Impetigofälle untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen hat er im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 94, wie folgt zusammengefaßt:

1. Es wurden in 100 bakteriologisch untersuchten Fällen von Impetigo vulgaris immer Streptokokken gefunden, teils in Reinkultur, teils mit gelben Staphylokokken zusammen, diese aber an Zahl meist weit übertreffend.

2. In der primären eitrigen Effloreszens des Ekthyma wurden in der größten Zahl der Fälle die Streptokokken in Reinkultur, viel seltener mit vereinzelten Staphylokokken verunreinigt vorgefunden.

3. In den großen Blasen der Fingerkuppen finden sich die Streptokokken teils rein, teils mit Staphylokokken vermischt.

4. Es wurde ein Fall einer Impetigo ähnlichen Hautkrankheit beobachtet, in deren primär serösen Bläschen und unter deren Krusten nur gelbe Staphylokokken, keine Streptokokken gefunden wurden.

5. Von einer kleinen Anzahl von Pemphygus neonatorum und infantum wurden in einem Falle nur Staphylokokken, in den anderen daneben auch Streptokokken, aber meist in geringerer Zahl als jene nachgewiesen.

6. In den Impetigenisierten Ekzemen finden sich Strepto- und Staphylokokken, die auch sonst noch in verschiedenen serösen Läsionen anderer Dermatosen angetroffen werden.

7. Es gelang durch intraepitheliale Impfung mit Streptokokkenreinkulturen Impetigo contagiosa, durch epithelial — kutane Impfung Ekthyma zu erzeugen.

8. Impfung mit Staphylokokken aus Impetigo verlief meist ergebnislos oder unter der Form einer abortiven Pustel; einmal wurden große seröse, nicht verkrustende Blasen erzeugt.

9. In den meisten artifiziell erzeugten serösen und

eitrigen Läsionen der Haut findet sich nach kürzerer oder längerer Zeit Staphylokokkus aureus, auch wenn dieser vorher auf der normalen Haut nicht nachzuweisen war. Doch gibt es eitrige Läsionen, die ohne Mitwirkung von Bakterien durch chemische Agentien provoziert werden.

10. Staphylokokken aus Eiter, Ekzem, Impetigo und einigen anderen Krankheiten werden von agglutinierenden Seris in identischer Weise beeinflußt. Ebenso verhalten sich die aus artifiziellen Läsionen gezüchteten Kokken. Auch auf der normalen Haut werden nicht selten Staphylokokken getroffen, die sich nach Hämolysinbildung und Agglutinierbarkeit wie der typische Staphylokokkus pyogenes aureus verhalten.

Auf Grund dieser Ergebnisse kam Lewandowsky dann zur Bestätigung der Sabouraud'schen Lehre, nämlich, daß die Impetigo eine Streptokokkenkrankheit sei.

Es folgten nun einige Jahre, in denen es ziemlich still über die Impetigofrage in der Literatur geworden war.

Erst im Jahre 1920 erschien zu diesem Thema wieder eine neue Arbeit von Flehme aus der Herxheimer'schen Klinik in Frankfurt. Dieser erhärtete die Anschauung Sabouraud's und Lewandowskys. Es wies bei seinen Untersuchungen von 55 Fällen stets Streptokokken nach. Mit Reinkulturen von Streptokokken erzeugte er das Krankheitsbild der Impetigo. Auch auf normaler Haut Gesunder fand er in 15 % der Fälle Streptokokken, die im Impfversuch ebenfalls Impetigo erzeugten. Bei Impetigokranken fand er sogar in 85 % auf der normalen Haut Streptokokken. Es gelang ihm sogar in einem Falle Impetigo hervorzurufen durch einfache Skarifikation der Haut eines gesunden Streptokokkenträgers.

Im Jahre 1921 trat dann durch die Forschungen Lewandowskys und Dora Fuchs eine Wendung in der ätiologischen Frage der Impetigo ein. Lewandowsky sah sich durch verschiedene Momente gezwungen, seine An-

sicht, die Impetigo sei ein für alle Male eine Streptokokkenkrankheit zu ändern: denn einerseits hatte er ja schon unter den 100 Berner Fällen „einen Fall einer impetigoähnlichen Hautkrankheit beobachtet, in deren primar-serösen Bläschen und unter deren Krusten nur gelbe Staphylokokken, keine Streptokokken gefunden wurden". Zum anderen war für ihn eine von Dohi in Japan beschriebene Epidemie von Impetigo von Bedeutung, bei der nur Staphylokokkus albus in Reinkultur gefunden wurde.

Ein weiterer Grund für die Aenderung seiner Ansicht in der Impetigofrage war der Vortrag von Jadassohn über Pyodermien im Jahre 1912. Jadassohn bezeichnete damals auf Grund einiger seltener Fälle von Impetigo, bei denen nur Staphylokokken als Erreger gefunden wurden, die Fälle als „atypische Form" der Impetigo contagiosa. Jadassohn gibt auch gleichzeitig die klinischen Eigentümlichkeiten und Unterschiede dieser beiden Impetigoarten an.

Lewandowsky hat dann seine Untersuchungen wieder aufgenommen am Allgemeinen-Krankenhaus St. Georg in Hamburg, als er dort ein reichliches Material von Impetigofällen in Behandlung bekam. Im ganzen hat Lewandowsky dort 284 Fälle untersucht, die folgendes Kulturergebnis hatten:

Streptokokken rein:	98 Fälle
Streptokokken ++ Staphylokokken +:	65 „
Streptokokken + Staphylokokken +:	15 „
Streptokokken + Staphylokokken ++:	16 „
Streptokokken +:	194 Fälle
Staphylokokken rein:	90 Fälle

Aus diesem Kulturergebnis zusammen mit dem klinischen Bilde dieser ätiologisch verschiedenen Impetigoarten zog Lewandowsky alsdann den Schluß, daß man zwei vollkommen verschiedene klinische Typen der Impetigo aufstellen kann, nämlich 1.) die streptogene Impetigo und 2.) die staphylogene Impetigo.

Im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 138

schildert Lewandowsky die verschiedenen klinischen Bilder beider Impetigoarten und beantwortet die Frage: Wie verhalten sich die Fälle, die Streptokokken und Staphylokokken in Mischkultur enthalten? „Diese Fälle mit Mischhulturen verhalten sich klinisch wie die reine Streptokokkenform.“ Den Beweis für die Richtigkeit der Aufstellung von zwei besonderen Impetigoformen hat Lewandowsky dadurch geliefert, daß er bei seinem Hamburger Material jedesmal bei der Aufnahme eines Falles neben dem kurzen klinischen Befund sofort eine ätiologische Diagnose eintrug und diese dann nach einigen Tagen mit dem Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung verglich.

Das Resultat war folgendermaßen:

klinische Diagnose: Impetigo streptogenes	184 Fälle
davon Streptokokken +:	177 Fälle
Staphylokokken rein:	7 Fälle
Klinische Diagnose: Impetigo staphylogenes:	61 Fälle
davon Staphylokokken rein:	52 Fälle
Streptokokken +:	9 Fälle
Keine klinische Diagnose:	39 Fälle
davon Streptokokken +:	8 Fälle
Staphylokokken rein:	31 Fälle

Es geht also aus dieser Zusammenstellung hervor, daß sich die beiden Arten der Impetigo sehr wohl klinisch diagnostizieren lassen. Die Fehldiagnosen seien hauptsächlich in die erste Zeit seiner Untersuchungen gefallen, in der ihm das klinische Bild der staphylogenen Form noch nicht so vertraut war. Ebenso verhielt es sich mit der Zahl der undiagnostizierten Fälle, die ja zum weitaus größten Teil staphylogene Formen wären.

Durch die Forschungen und Ergebnisse Lewandowsky war die Impetigofrage somit in ein neues Licht gerückt. Hierdurch angeregt brachte Dora Fuchs an Hand eines größeren Materials der Breslauer Dermatologischen Klinik einen neuen Beitrag zur Impetigofrage. Es handelt sich

dabei um die Untersuchungsergebnisse von 258 Impetigopatienten, welche folgendermaßen ausfielen:

In 216 Fällen wurden dei der bakteriologischen Untersuchung Streptokokken gefunden. Staphylokokken, die auch stets bei diesen 216 Fällen vorhanden waren, traten aber an Zahl der Kolonien erheblich zurück. Daß bei diesen 216 Fällen keine Reinkulturen von Streptokokken gefunden wurden, führt D. Fuchs darauf zurück, daß sie nicht immer ganz frische Effloreszenzen untersucht hat.

In den übrigen 42 Fällen wurden Reinkulturen von Staphylokokken gefunden und zwar mit Ausnahme von zwei Fällen stets Staphylokokkus pyogenes aureus.

Im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 139 sind diese 42 Fälle kurz beschrieben.

Dora Fuchs bestätigt die Ansichten, die Jadassohn und Lewandowsky vertraten, indem sie durch kritische Betrachtung dieser 42 Fälle von staphylogener Impetigo ebenfalls zu der Meinung kommt, daß sich die staphylogene Impetio bei Kenntnis der charakteristischen Merkmale sehr wohl klinisch unterscheiden läßt. Weiterhin beschreibt D. Fuchs die klinischen Unterschiede dieser beiden Impetigoarten, die sich im großen und ganzen mit den Beschreibungen Lewandowskys und Jadassohns decken.

Ferner beschreibt Martha Ehrlich in der Dermatologischen Wochenschrift 1913, Bd. 56 zwei weitere Fälle von Impetign staphylogenes. Diese waren, wenn auch nicht in ganz ausgesprochener Weise, durch ihre circinäre Entwicklung charakterisiert. Auch D. Fuchs gibt an, daß bei ihrem Material die Neigung zur Bildung circinäre Effloreszensen ziemlich groß war; und auch Lewandowsky gibt an, daß bei Impetigo staphylogenes die circinäre Form häufiger ist als bei der streptogenen Impetigo.

Im Jahre 1922 wurden auch an der Univ.-Hautklinik in Marburg Untersuchungen von Impetigofällen vorgenommen mit dem Ergebnis der Bestätigung der Lewandowsky'schen Auffassung über die Erreger der Impetigo. Schubert gibt

in seiner jetzt veröffentlichten Arbeit über die Impetigofrage an, daß auch hier sowohl rein stretogene, als auch rein staphylogene Formen von Impetigo gefunden wurden, letztere allerdings zahlenmäßig weniger. Außerdem wurden schon in ziemlich frühen Stadien mischinfizierte Formen festgestellt. Eine Einteilung der Fälle nach ihrem klinischen Bilde in streptogene und staphylogene Impetigo wäre wegen des Mangels an Material nicht gut möglich gewesen. — Smith und Burky fanden 1924 in neun Fällen von Impetigo contagiosa bei Kindern sechs mal Sreptokokken und drei mal Staphylokokken.

An diese bisher beobachteten Fälle von Impetigo möchte ich die hier beschriebene kleine Hausepidemie von Impetigo bullosa staphylogenes anreihen, welche im August 1925 a. d. Marburger Universitäts-Hautklinik zur Beobachtung kam, und die mir von Herrn Professor Dr. Ruete freundlichst zur Benutzung überlassen wurde.

Zunächst möchte ich die Krankengeschichten dieser Fälle bekannt geben.

1, Katharina Schmidt, 12 Jahre alt. Tag der Aufnahme in die Klinik: 3. August 1925.

Anamnese: Als kleines Kind Masern, sonst angeblich nie krank gewesen. Vor etwa 10 Tagen bemerkte Patientin an einem Finger eine allmählich größer werdende Blase, deren zuerst wasserklarer Inhalt sich allmählich gelblich färbte.

Einen Tag später fanden sich außer mehreren Blasen derselben Art an den Händen, auch solche an den Beinen. Der zugezogene Arzt ordnete an, die Blasen sollten mit einer ausgeglühten Nadel aufgestochen und dann mit essigsaurer Tonerde verbunden werden. Trotzdem traten immer mehr Blasen am ganzen Körper, auch im Gesicht auf. Ließ man sie unbehandelt, so erreichten sie die Größe eines Einmarkstückes, wölbten sich prall, fast halbkugelig vor und platzten bei irgend einer Bewegung oder Berührung auf. Es bildete sich dann ein dünner, gelbbräunlicher Schorf; daß Blasen ohne aufzuplatzen unter Schorfbildung eintrockneten, will Patientin nicht beobachtet haben. Ungefähr vier Tage nach Beginn des Leidens trat dann zuerst an den Oberschenkeln, dann auch an den Unterschenkeln und schließlich am ganzen Körper ein stark juckender Ausschlag auf, in Form roter flacher Knötchen. Als der Körper des

Kindes von immer zahlreicher werdenden Blasen und Knötchen bedeckt wurde, brachte der Vater das Kind in die hiesige Hautklinik.

Befund: Am ganzen Körper, vom behaarten Kopf bis zu den Zehen finden sich Blasen von Linsen- bis Markstückgröße; die kleinen Blasen mit wasserklarem, die großen Blasen mit gelblich getrübtem Inhalt. Alle sind prall gefüllt und ganz oberflächlich gelegen. Die Hautstellen, an denen sich Blasen gefunden haben, weisen eine eigenartige bläulich-violette Verfärbung auf. Die umgebende Haut ist in keiner Weise verändert; es besteht keinerlei Infiltrat. Daneben befinden sich, mit besonderer Bevorzugung der Streckseiten der Extremitäten, mehr oder weniger zu Gruppen angeordnete, hochrote, Linsen- bis Erbsengroße Papeln, die wenig über das Niveau der umgebenen Haut hervorragen, und scharf von dieser abgrenzbar sind. Teilweise sind sie von gelben Krusten bedeckt. Beugeseiten und Stamm sind weniger stark befallen.

Temperatur: 38,2°. Im Urin eine Spur Eiweiß, einzelne granulierte Cylinder und reichlich Erythrozyten, sonst kein krankhafter Befund.

In der Blutkultur und auf den mit dem Blaseninhalt einer frischen Blase beimpften Nährböden sind Reinkulturen von Staphylokokkus pyogenes aureus gewachsen. Das Blutbild zeigt geringe Vermehrung der Lymphozyten und eosinophilen Leukozyten. Diphterieabstriche aus Rachen und Blaseninhalt ergeben negatives Resultat.

Nach dreiwöchentlicher Behandlung mit Schwefelsalbe, Bädern mit Kalium permanganat. Autovakzine — Injektionen, war Patientin geheilt. Die Autovakzine — njektionen wurden mit Ausnahme der ersten Spritze, nach welcher eine Temperatursteigerung bis 38,4° erfolgte, reaktionslos vertragen. Die ¡Nephritis ging schon vorher zurück.

2. Anna Schmidt, 20 Jahre alt, kam mit der Schwester zusammen. Sie hatte die kranke Schwester etwa 6 Tage gepflegt und bemerkte dann, zunächst an der rechten Backe einen juckenden roten Fleck, der sich nach allen Seiten vergrößerte. Plötzlich traten an den Händen dieselben Blasen auf, wie bei der Schwester. Sie hatte ihrer erkrankten Schwester vorher öfter die Blasen aufgestochen. Patientin gibt weiter an, daß der Inhalt einer Blase ihrer Schwester beim Aufstechen auf eine wunde Stelle auf der Backe spritzte.

Befund: An beiden Händen besonders zwischen den Fingern, finden sich mehrere etwa Einmarkstück große Blasen mit trübem Inhalt, die einen geröteten Grund durchscheinen lassen. Der Rand ist leicht livid-rot verfärbt. Auf der rechten Backenseite befindet sich ein großer Herd von 5—7 cm Durchmesser, der, wie deutlich

ersichtlich aus kleinen Herden konfluiert ist. Die Randkonturen sind bogig, die oberfläche leicht über das Niveau der umgebenden Haut erhaben und wenig krustös belegt. Die Temperatur ist normal. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Die Kultur aus dem Blaseninhalt ergab Staphylokokkus pyogenes aureus in Reinkultur. Die angelegten Blutkulturen blieben steril. Unter gleicher Therapie wie bei der Schwester schnelle Besserung Die Autovakzine-Injektionen wurden reaktionslos vertragen

3. Bei dem Vater der beiden Patientinnen, welcher sich am 10. August 1925 in der Poliklinik vorstellte, fand sich vorne am Halse am Ponum Adami eine Zehnpfennigstückgroße Blase mit leicht getrübtem Inhalt.

4. Bei der Mutter zeigten sich am gleichen Tage an der Streckseite des Unterarmes drei etwa Einpfennigstückgroße Blasen mit leicht getrübtem Inhalt.

Bei den Eltern trat unter Verbänden mit 10%iger Schwefelzinkpaste schnelle Besserung ein.

Es handelt sich demnach bei unseren vier Fällen laut Befund und Verlauf der Erkrankung um eine Hausepiedmie von Impetigo bullosa staphylogenes.

Die Impetigo bullosa staphylogenes ist als eine Abart der Impetigo staphylogenes anzusehen. Die typischen Effloreszenzen der Impetigo sind ja Blasen, die aber meist so schnell in den krustösen Zustand übergehen, daß das bullöse Initialstadium nur selten zur Beobachtung gelangt. Jedoch hat man in einzelnen Epidemien von Impetigo contagiosa die Erfahrung gemacht, das die Blasen keine Tendenz zur Krustenbildung zeigten. Diese bullöse Form der Impetigo ist, wie aus der Literatur hervorgeht, besonders contagiös. So berichten Frank Corzer und Henry S. Munson über das epidemische Auftreten der Impetigo contagiosa bullosa in Kinderanstalten und weisen daraufhin, daß die Impetigo bullosa besonders contagiös ist, sich oftmals in Säuglings- und Kinderanstalten epidemisch ausbreitet und nicht selten die Ursache des letalen Ausganges ist.

Was nun die der Impetigo bullosa nahestehenden Erkrankungen betrifft, so hat man bereits vor vielen

Jahren darüber diskutiert, inwiefern die Impetigo mit dem sogenannten Pemphigus neonatorum, resp. infantilen Pemphigoid und der Dermatitis exfoliativa Ritter in Beziehungen steht.

Die damals von den meisten Autoren vertretene Auffassung von der staphylogenen Aetiologie des Pemphigus neonatorum und infantum stieß zunächst auf Schwierigkeiten. Diese Schwierigkeiten bestanden nach Hofmann erstens in der Sabourandschen Lehre, daß die Staphylokokken auf der Haut stets Eiterung erregen und nicht zu seröser Blasenbildung führen könnten. Zum anderen wurde die klinische Verwandschaft des Pemphygoids mit der Impetigo dadurch getrübt, daß zu damaligsr Zeit, wie ich bereits früher erwähnt habe, die ganze Impetigofrage noch ungeklärt war, und man damals vorwiegend auf dem Standpunkt der streptogenen Aetiologie der Impetigo stand. Diese Hindernisse wurden dann durch die Versuche Lewandowskys, welcher mit Stphylokokkenkulturen rein seröse Blasen experimentell erzeugte, und weiter durch die Klärung der Impetigofrage, durchbrochen.

Lewandowsky brachte zum ersten Male den Pemphigus neonatorum und infantum mit der Impetigo in Berührung zu einer Zeit, wo die Impetigofrage selbst noch ungeklärt war und er nach seiner Erfahrung noch von einer atypischen staphylogenen Impetigo spricht.

Lewandowsky ging dabei von der Feststellung aus, daß bis dahin fast alle Autoren beim Pemphigus neonatorum und infantum Staphylokokken fanden und als Erreger dieser Krankheit ansahen. Er untersuchte damals vier Fälle von Pemphigus infantnm in der Hautklinik und drei weitere Fälle in der Kinderklinik. Bei Beobachtung dieser Fälle fiel ihm auf, daß bei diesen bakteriologisch, im Gegensatz zu Impetigo, die Stapylokokken an Zahl die Streptokokken überwiegten. In einem Falle fand er, die Kulturen waren allerdings erst post mortem angelegt, gar keine Streptokokken; in drei Fällen in den meisten serösen Blasen nur Staphylokokken, in we-

nigen vereinzelte Streptokokken. In den übrigen drei Fällen fand er auch reichlich Streptokokken.

Wie bereits erwähnt, berichtet Dohi schon vorher von einer staphylogenen Impetigoepidemie in Japan mit ausgesprochener seröser Blasenbildung, und auch ihm gelang es, mit Staphylokokken seröse Blasen experimentell zu erzeugen. Er bezeichnete sogar dirkt den Pemphigus infantilis als eine staphylogene Impetigo.

Man hat daher, als man beim Pemphigoid und der staphylogenen bullösen Impetigo Staphylokokken nachgewiesen hatte, wohl das Recht, diese beiden Krankheiten in enge Beziehung miteinander zu bringen.

Weiterhin finden wir wichtige Anhaltspunkte für die Beziehungen zwischen den genannten Kranheiten im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 118; und zwar führt uns Hofmann einige an der Jadassohnschen Klinik in Bern beobachtete Fälle vor Augen: Zunächst wird ein Fall eines Säuglings geschildert, „welcher am vierten Lebenstage erkrankte und das klinische Bild einer Dermatitis exfoliativa Ritter zeigte. Es wurden Kulturen aus den erkrankten Hautpartien angelegt mit dem Ergebnis, daß nur Staphylokokken wuchsen, keine Streptokokken. Nach vier Wochen traten auf der geröteten Haut zahlreiche straff gespannte Blasen auf. Kopf, Handteller und Fußsohlen waren frei. Die Blasen zeigten leicht gelblichen klaren Inhalt. Die Kultur ergab auch hier nur Staphylokokken. In den folgenden sechs Tagen traten immer neue Blasen auf, dazu kamen Diarrhoen und das Allgemeinbefinden verschlechterte sich mehr und mehr. Kulturell zeigten die frischen Blasen immer nur Staphylokokken. Einige Tage später ergab die Züchtung aus dem Blute ebenfalls nur Staphylokokkus aurus. Am folgenden Tage trat der Exitus ein. Die pathologisch - anatomisch Diagnose lautete: Pemphigus neonatorum."

Von weiterer Bedeutung ist noch die Angabe, daß die Mutter dieses Säuglings etwa 14 Tage nach Beginn

der Erkrankung des Kindes, ebenfalls an einem Hautausschlag erkrankte, der als Impetigo contagiosa diagnostiziert wurde. Aus den Impetigoherden wurden auch immer bloß Staphylokokken gezüchtet, keine Streptokokken.

Hofmann schildert dann noch einen zweiten Fall von Pemphigus neonatorum, bei dem fast der gleiche Befund erhoben wurde. Auch hier ergaben die Kulturen der Blasen immer Staphylokokken; nur einmal wurden in der Kultur einer Blase Streptokokken gefunden. Diese Blase zeigte aber eitrigen Inhalt und einen entzündlichen Hof, sodaß man hierbei an eine sekundäre Infektion durch Streptokokken denken mußte.

In diesen beiden Fällen von Pemphigus neonatorum waren also in den Efflorescenzen mit Ausnahme der einen vermeintlich mischinfizierten Blase stets bloß Staphylokokken nachgewiesen worden. Von besonderer Wichtigkeit für die ätiologischen Beziehungen zwischen den genannten Krankheiten ist die Tatsache, daß Hofmann bei einem der oben angegebenen Fälle einen deutlichen Uebergang der Dermatitis exfoliativa Ritter in ein Pemphigoid beobachten konnte. Ebenso läßt sich das Auftreten der Impetigo contagiosa staphylogenes bei der Mutter des an Pemphigus neonatorum gestorbenen Säuglings für die ätiologische Identität dieser beiden Krankheiten verwerten.

Gleichfalls berichtet Tamm über einen Fall von Dermatitis exfoliativa Ritter eines 10 Tage alten Kindes, welches 14 Stunden nach Einlieferung in die Klinik starb, daß Mutter und Schwester des Säuglings an Impetigo erkrankten und die bakteriologische Untersuchung in allen Fällen Staphylokokkus aureus in Reinkultur ergab. Tamm bringt daher diese drei Fälle ätiologisch miteinander in Zusammenhang.

Weiterhin berichtet D. Fuchs, daß bei 10 Familieninfektionen von staphylogener Impetigo dreimal diese Infektion von einem an Pemphigoid erkrankten Säugling ausging.

Die Identität der Aetiologie des Pemphigoids und der Impetigo wird noch erhärtet durch die Hamburger Untersuchungen Lewandowskys, welcher in 15 Fällen von Säuglingspemphigoid stets Staphylokokken in Reinkultur erhielt. Streptokokken habe er seit seinen Berner Untersuchungen nie wieder bei dieser Krankheit gefunden. Ebenso berichtet Hotz, beobachtet zu haben, daß zwei Säuglinge von einer Schwester infiziert wurden, die an Impetigo litt, und daß bei den Säuglingen langsam das Bild eine Dermatitis exfoliativa entstand.

Delbanco berichtet 1921 über einen Fall von staphylogener Fingerkuppenimpetigo bei der Mutter eines an Pemphigus neonatorum gestorbenen Säuglings. Delbanco lehnte allerdings auf Grund der Verschiedenheit des histologischen Befundes beider Erkrankungen eine Beziehung zwischen diesen beiden Krankheiten ab.

Was nun die Verschiedenheit des histologischen Bildes dieser Krankheiten betrifft, so sei noch erwähnt, daß Delbanco nach seinen Angaben die Kindsleiche im Zustand der Dermatitis exfoliativa Ritter untersuchte, daß Blasen nicht mehr vorhanden, und die akuten entzündlichen Erscheinungen längst abgeklungen waren, wodurch sich die Verschiedenheit vielleicht erklären läßt. Immerhin liegt es auch hier sehr nahe, daß die Mutter durch den Säugling infiziert worden ist. Delbanco gibt an derselben Stelle noch an, daß er 1906 einen Fall beobachtet habe, wo an der linken Brust der Mutter eines pemphigoidkranken Kindes vier kirschkerngroße seröse Blasen auftraten. Er bezeichnete diesen Fall als beweisend für die Ansteckung der Mutter durch das pemphigoidkranke Kind. Bakteriologische Untersuchungen hat er in diesem Falle leider nicht anstellen können.

Ueber die Beziehungen des Pemphigoids zur Dermatitis exfoliativa Ritter fand ich in der Literatur noch weitere Angaben. So erklärte Behrens schon bald nach der ersten

Veröffentlichung Ritters von Ritterhain die Dermatitis exfoliativa für einen Pemphigus foliaceus..

In der dermatologischen Zeitschrift 1901, Bd, 8 beschließt Paul Richter-Berlin seine mühsamen intensiven Studien über den den Pemphigus neonatorum etwa folgendermaßen:

„Der Pemphigus neonatorum entsteht durch freiwillige uud unfreiwillige Uebertragungen, charakterisiert sich durch den Nachweis eines noch nicht genügend erforschten Staphylokokkus, tritt sporadisch und epidemisch auf und kann sowohl gutartig als auch bösartig verlaufen. Die von Ritter beschriebene Dermatitis exfoliativa neonatorum ist nichts anderes, als eine durch besonders leichte Ablösbarkeit der Epidermis und durch Malignität charakterisierte Untergruppe des Pemphigus neonatorum. Der Pemphigus neonatorum scheint ätiologisch mit der Impetigo contagiosa im Zusammenhang zu stehen, während die klinischen Differenzen auf anatomischen und physiologischen Unterschieden zwischen der Haut Neugeborner und derjenigen älterer Kinder und Erwachsener beruhen "

Im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 80 berichtet Hedinger über zwei Kinder aus der Praxis einer Hebamme. Das jüngere Kind hatte eine Dermatitis exfoliativa, das älteste Kind litt an einem Pemphigoid. Dieses weist wieder auf den stark kontagiösen Charakter dieser Erkrankungen hin, was ja auch häufiger in der Literatur betont wurde. Außerdem ergab die bakteriologische Untersuchung beider Fälle Staphylokokkus pyogenes aureus.

In derselben Arbeit führt Hedinger noch an, daß Ravogli eine ganz ähnliche Beobachtung machte; und zwar „handelt es sich um einen Säugling, der am dritten Lebenstage einen roten Fleck auf der Brust zeigte und am vierten Krankheitstage nach allgemeiner typischer Ablösung der Epidermis starb. Auch hier erkrankte zu gleicher Zeit in der Praxis derselben Hebamme, welche an einer

Paronychie litt, ein zweites Kind an einem Blasenausschlag.

Weiterhin beschreiben Knöpfelmacher und Leiner auch zwei Fälle von Pemphigus acutus neonatorum in der Praxis derselben Hebamme, in welcher Praxis auch ein Kind an Dermatitis exfoliativa erkrankte.

Feilchenfeld berichtet 1921 an Hand einer kleinen Hausepidemie über die Beziehungen zwischen Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa. Er beobachtete drei Geschwister, von denen das Jüngste, 2 Wochen alte Kind an einem typischen Pemphigus neonatorum erkrankte. Nach etwa 10 Tagen wurde die dreijährige Schwester und nach weiteren 10 Tagen die $1^1/_2$jährige Schwester von einer Impetigo contagiosa befallen. Die dreijährige Schwester zeigte gleichzeitig auch vereinzelte Pemphigusblasen.

Einen weiteren Beweis für die ätiologische Identität des Pemphigus neonatorum und der Dermatitis Ritter gibt uns Schultheiß. Er beobachtete 1923 an der Frauenklinik 21 Fälle von Pemphigus neonatorum, bei denen er den Staphylokokkus aureus als Erreger nachweisen konnte.

Er deckte auch die Infektionsquelle auf; und zwar war es eine Wäscherin, die an einem Panaritium litt. Diese mußte außerdem die Kinderwäsche sortieren und zusammenlegen. Nachdem nun diese Feststellung gemacht worden war, wurde die gesamte in Betracht kommende Kinderwäsche sterilisiert, und es traten seitdem keine neuen Erkrankungen mehr auf. Einige Kinder starben dann schließlich an dem Krankheitsbild der Dermatitis exfoliativa Ritter.

Eine andere Tatsache, die sehr für die Identität der beiden Krankheiten spricht, ist die, daß auch bei der Dermatitis exfoliativa Ritter Blasen beobachtet worden sind.

So finden wir in einer Arbeit Ostermeyers die Angabe, daß bei der Mutter eines Säuglings, welcher an einer Dermatitis Ritter litt, und bei dem vor allen Dingen die Affektion an der Lippenschleimhaut begonnen hatte,

einige Tage, nachdem sie ihr Kind gesäugt hatte, Blasen mit getrübtem Inhalt an der Grenze des Warzenhofes und der übrigen Haut sowohl der rechten, wie auch der linken Mamma auftraten. Einige Tage, nachdem diese Blasen abgeheilt waren, traten erneut Blasen mit serösem Inhalt, und zwar diesesmal zwischen beiden Brüsten über dem Sternum auf.

In diesen Fällen besteht wohl außerdem auch kein Zweifel an der lokalen Kontaktinfektion der Brustwarzen durch die erkrankten Lippen des Säuglings.

Auch Knöpfelmacher und Leiner berichten bei dem soeben angegebenen Fall von Dermatitis exfoliativa, „daß die Erkrankung am fünften Lebenstage mit einer großen schwappenden Blase begann, daß am folgenden Tage neue Blasen am Thorax sich bildeten, die Blasendecken einrissen, und daß am Tage der Aufnahme des Kindes in die Klinik $^2/_3$ der Körperoberfläche des Epidermis beraubt war. Die Epidermis haftete an einzelnen Stellen nur in Form von Fetzen lose an." Bemerkenswert ist auch hier wieder, daß die zweijährige Schwester dieses Säuglings, welche in derselben Wanne gebadet wurde, an einem typischen Pemphigus contagiosus erkrankte.

Um noch einmal auf die Möglichkeit des Uebergangs der einen Krankheit in die andere zurückzukommen, so beschreiben auch Knöpfelmacher und Leiner einen Fall, den sie als Beweis für die Möglichkeit des Uebergangs eines Pemphigus neonatorum in die Dermatitis exfoliativa ansprechen.

Ein weiterer bedeutungsvoller Faktor für die Hypothese des ätiologisehen Zusammenhanges der Impetigo, der Dermatitis exfoliativa Ritter und des sogenannten Pemphigus neonatorum ist der, daß bei allen diesen Erkrankungen dieselben Kokken, nämlich Staphylokokkus pyogenes aureus, nicht nur in den Effloreszenzen der Haut, sondern auch im Blute, teils in vivo, teils post mortem nachgewiesen worden sind.

So schreibt Hedinger in seiner Arbeit:

„Ueber den Zusammenhang der Dermatitis exfoliativa neonatorum mit dem Pemphigus acutus neonatorum", daß eine Impfung aus dem strömenden Blute eines an Dermatitis exfoliativa erkrankten Kindes massenhaft Kulturen von Staphylokokkus pyogenes aureus ergab. Doch mißt er dieser Feststellung keine besondere Bedeutung bei und glaubt als Ursache dieses Befundes eine Verunreinigung der Haut anschuldigen zu müssen, zumal die am folgenden Tage vorgenommene Impfung ohne Erfolg war. Nach dem Tode des Kindes stellte er nochmals eine Impfung an, doch diesesmal aus dem Blute des rechten Ventrikels, welche auch hauptsächlich Staphylokokken und nur spärliche Streptokokken ergab.

In einem weiteren Falle von Dermatitis exfoliativa berichtet Dalla Favera: daß er nach dem Tode des Kindes sofort mit dem Blute Kulturen auf Agarbouillon und Peptonbouillon ansetzte, und daß er zur Zeit der Obduktion weitere Kulturen mit Herz- und Milzblut ansetzte. In fast allen besäten Röhrchen entwickelten sich üppige Kolonien von Stapkylokokkus aureus; nur einige Röhrchen seien steril geblieben. — Ebenso ist es Wieland gelungen, bei Dermatitis exfoliativa post mortem aus dem Blute des Herzens und der Milz Staphylokokken zu züchten. Gleichzeitig schließt sich der Autor anläßlich einer kleinen Epidemie von Pemphigus contagiosus der Meinung von der Zusammengehörigkeit dieser Krankheit mit der Dermatitis exfoliativa an, da von den 12 beobachteten Pemphigusfällen zwei in das Krankheitsbild der Dermatitis exfoliativa Ritter übergingen. Im Jahre 1923 tritt Wieland erneut für die Zusammengehörigkeit dieser beiden Krankheiten ein, auch auf Grund eigener klinischer Erfahrungen. Vor allem fußt er sowohl auf die in der Literatur beschriebenen, als auch selbst beobachteten Uebergangsfälle und auf die Identität der Erreger (Staphylokokken).

Hofmann züchtete, wie ich bereits in dieser Arbeit

angegeben habe, bei einem Fall von Pemphigus neonatorum einen Tag vor dem Tode des Kindes aus dem strömenden Blute den Staphylokokkus pyogenes aureus.

Letzthin ist es Schubert an der Marburger Universitäts-Hautklinik gelungen, in dem einen unserer angeführten Fälle von Impetigo bullosa aus dem strömenden Blute Staphylokkus pyogenes aureus zu züchten.

Weitere Fälle von positiven staphylogenen Blutkulturen in vivo bei Impetigo bullosa habe auch ich in der Literatur nicht auffinden können, was vielleicht daran liegen mag, daß derartige Versuche nur äußerst selten angestellt wurden oder zu einer ungünstigen Zeit vorgenommen worden sind. In unserem Falle wurde eine Blutkultur angelegt, weil die Temperatursteigerung auf 38,2° den Verdacht auf eine Allgemeininfektion nahelegte.

Wohl beschreibt Robert Bernhardt, daß er in zwei Fällen von streptogener Impetigo eine Allgemeinninfektion beobachtete und aus dem Blute reine Streptokokken züchtete.

Zusammenfassung.

1. An Hand der bisher erschienen Arbeiten wird über die Aetiologie der Impetigo berichtet und die Lewandowskysche Hypothese der staphylogenen und streptogenen Impetigo bestätigt.

2. Es wird eine Familienepidemie von Impetigo bullosa staphylogenes geschildert, die an der Marburger Universitäts-Hautklinik beobachtet wurde. Bei einem dieser Fälle wurde außer in dem Blaseninhalt auch in dem strömenden Blute Staphylokokkus pyogenes aureus nachgewiesen.

3. Es wird die Frage der ätiologischen Identität der Staphylokokken-Impetigo, des Pemphigus neonatorum und der Dermatitis exfoliativa Ritter besprochen. Die Gründe für die Zusammengehörigkeit dieser Krankheiten werden an Hand der bisher erschienenen Literatur erläutert; und zwar sprechen für die Identität dieser Krankheiten folgende Gesichtspunkte:

a) Es wurde bei allen drei Krankheiten in den Effloreszenzen der Haut derselbe Erreger, nämlich Staphylokokkus aureus nachgewiesen.

b) Bei allen drei Krankheiten wurden auch im Blute, teils in vivo, teils post mortem Staphylokokken nachgewiesen.

c) Es sind etliche Uebergangsfälle der einen Krankheit in die andere bei demselben Individuum beobachtet worden.

d) Es sind Fälle geschildert worden, bei denen nachgewiesenermaßen ein Individuum von einer der hier zur Diskussion stehenden Krankheiten befallen wurde, in Folge von Infektion durch andere Personen, die an einer dieser Krankheiten, jedoch nicht derselben Krankheit, litten.

e) Es ist beobachtet worden, daß bei ein und demselben Patienten das klinisch meist verschiedene Bild dieser Erkrankungen nebeneinander bestand.

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Ruete meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die freundliche Ueberlassung der Arbeit.

Literaturangabe.

1. *Lewandowsky:* Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 138
2. *Lewandowsky:* Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 94.
3. *Kurth*: Vorkommen der Streptokokken bei Impetigo.
4. *Flehme:* Dermatologische Zeitschrift 1920 Bd. 24.
5. *D. Fuchs:* Arch. für Derm. u. Syph. Bd 139
6. *Jadassohn:* Dermatologische Wochenschrift 1912 Bd. 54.
7. *Dohi:* Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 111.
8. *M. Ehrlich:* Dermatologische Wochenschrift 1913 Bd. 56.
9. *Schubert:* Dermatologische Zeitschrift 1926 Bd. 46.
10. *Smith & Burky*: Impetigo contagiosa in children. (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd 35 1924)
11. *Frank Crozer and. Henry S. Munson:* Arch. of Dermatol a. syphilol 1923 Bd. 7.
12. *Hofmann*: Archiv. für Derm. u. Syph. Bd. 118.
13. *Tamm:* Dermatologische Zeitschrift 1914 Bd. 21.
14. *Hotz:* Jahrbuch für Kinderheilkunde 1924 Bd. 57 Heft 5.
15. *Delbanco:* Dermatologische Wochenschrift 1921 Bd. 72.
16. *P. Richter:* Dermatologische Zeitschrift 1901 Bd. 8 Heft 6.
17. *Hedinger:* Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 80.
18. *Knöpfelmacher u. Leiner:* Jahrbuch für Kinderheilkunde 1904, Bd. 60.
19. *Knöpfelmacher u. Leiner:* Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 80.
20. *Feilchenfeld:* Berliner klin. Wochenschrift 1921 Jg. 58 Nr. 49.
21. *Schultheiß*: Schweizer medizin. Wochenschrift Jg. 53 (1923) Nr. 7.
22. *Ostermeyer:* Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 67.
23. *Dalla Favera:* Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 98.
24. *Wieland*: Schweizer medizin. Wochenschrift 1922 Jg. 52 Nr. 48.
25. *Wieland*: Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde 1923 Bd. 24.
26. *Robert Bernhardt:* Przeglad dermatol. 1924 Jg. 19 Nr. 2.

Lebenslauf.

Ich, Martin Hecker, wurde am 10. November 1901 zu Duisburg-Meiderich, als jüngster Sohn des Sanitätsrats Dr. med. Carl Hecker und seiner Ehefrau Emilie, geb. Mangelsdorf, geboren

Nach dreijähriger Vorschulausbildung besuchte ich 8¼ Jahre das Realgymnasium zu Duisburg-Meiderich und bestand auf derselben Anstalt am 26. Mai 1919, nach 1¼ jährigem Besuch der Prima die Reifeprüfung, um als Freiwilliger in das Hessisch-Thüringsche-Waldecksche Freikorps einzutreten.

Am 1. Dezember 1919 wurde ich wegen Auflösung des Truppenteiles entlassen.

Im Sommersemester 1920 bezog ich die Universität Marburg, um Medizin zu studieren und bestand am 1. November 1922 die ärztliche Vorprüfung daselbst.

Von den klinischen Semestern studierte ich ein Semester in Freiburg, zwei Semester in Kiel und zwei Semester in Marburg, wo ich am 19. Dezember 1925 das medizinische Staatsexamen bestand.

Seit Januar 1926 bin ich als Medizinalpraktikant an der Medizinischen Poliklinik in Marburg tätig.